

# MENSURAÇÃO E ANÁLISE DA EFICIÊNCIA INSTITUCIONAL DE PAÍSES DESENVOLVIDOS E EM DESENVOLVIMENTO

Loredany Consule Crespo Rodrigues<sup>1</sup>  
Adriano Provezano Gomes<sup>2</sup>  
Evandro Camargos Teixeira<sup>3</sup>

## Área 6 – Crescimento, Desenvolvimento Econômico e Instituições

**Resumo:** As instituições têm papel relevante no processo de desenvolvimento econômico dos países. Instituições eficientes proporcionam condições que promovem o crescimento e desenvolvimento econômicos, sendo possível que países com instituições eficientes tenham melhor desempenho. Nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo mensurar a eficiência das instituições de países desenvolvidos e em desenvolvimento. Para alcançar esse objetivo, por meio da análise envoltória de dados, calculou-se o índice de eficiência institucional de cada país da amostra. Com tais medidas, foi possível identificar os países institucionalmente eficientes, assim como algumas de suas características. Os resultados revelam que oito países possuem instituições relativamente eficientes. Além disso, constatou-se que todos os países institucionalmente eficientes são desenvolvidos e, também, menos corruptos. Diante de tais resultados, nota-se que é possível que instituições eficientes tenham relação direta com o nível de desenvolvimento dos países. Sendo assim, torna-se de suma importância a criação e implementação de políticas públicas que visem elevar a eficiência das instituições, sendo esta uma das formas de tornar os países economicamente mais prósperos, proporcionando, no longo prazo, melhor qualidade de vida para a população.

**Palavras-chave:** Eficiência, Instituições, Análise envoltória de dados.

**Abstract:** Institutions play an important role in economic development of countries. Efficient institutions provide conditions that foster economic growth and development, being possible that countries with efficient institutions have better economic performance. In this context, the present research aims to measure the efficiency of institutions in developed and developing countries. To achieve this goal, by means of the data envelopment analysis, the institutional efficiency index of each sample country was calculated. With these measures, it was possible to identify the institutionally efficient countries as well as some of their characteristics. The results show that eight countries have relatively efficient institutions. In addition, it was found that all institutionally efficient countries are developed and less corrupt. Faced with such results, it is noted that it is possible that efficient institutions are directly related to the level of development of the countries. Therefore, the creation and implementation of public policies aimed at raising the efficiency of institutions is one of the ways of making countries economically more prosperous, providing a better quality of life for the population in the long term.

**Keywords:** Efficiency, Institutions, Data Envelopment Analysis.

**Classificação JEL:** D02; D72; D73.

## 1. INTRODUÇÃO

As instituições possuem papel determinante no processo de crescimento e desenvolvimento econômicos dos países. Embora não tenha sido sempre assim, hoje é amplamente aceito que a acumulação de capital e a inovação tecnológica não são, por si só, suficientes para explicar a diferença entre o desempenho econômico dos países (LAW e BANNY-ARIFFIN, 2008).

---

<sup>1</sup> Doutoranda em Economia Aplicada no Departamento de Economia Rural na Universidade Federal de Viçosa (DER-UFV). e-mail: loredanyufv@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor no Departamento de Economia na Universidade Federal de Viçosa (DEE-UFV). e-mail: apgomes@ufv.br

<sup>3</sup> Professor no Departamento de Economia na Universidade Federal de Viçosa (DEE-UFV). e-mail: evandro.teixeira@ufv.br

Conforme Rocha, Khan e Lima (2010), considerando que os fatores de produção são ajustados pela produtividade, a qualidade institucional torna-se característica fundamental para explicar as diferenças existentes entre os ambientes produtivos dos países. Segundo Acemoglu e Robinson (2012), o que define o desenvolvimento de uma nação não são seus recursos naturais, mas suas instituições.

De acordo com Alonso e Garcimartín (2013), a estrutura institucional molda o comportamento social e articula a ação coletiva, atuando como um mecanismo que reduz comportamentos discricionários, limitando o oportunismo. Furlanetto (2008) reforça a importância das instituições para o desenvolvimento econômico e destaca o papel do capital social na formação de instituições eficientes. Segundo o autor, assim como as instituições, as relações sociais que corroboram com sua criação e consolidação são de grande importância para o desenvolvimento regional.

Por outro lado, Alonso e Garcimartín (2013) adicionam que instituições deficientes estimulam o comportamento improdutivo, como no caso das atividades *rent-seeking*<sup>4</sup>. Para North (2006), o retrocesso econômico dos países é causado, principalmente, pela ineficiência de suas instituições. Ou seja, não basta a existência de instituições, é preciso que sejam eficientes para que o ambiente propício ao desempenho econômico seja alcançado.

Mesmo diante da destacada relevância de instituições eficientes, a literatura ainda é escassa. No melhor do nosso conhecimento, embora diversos estudos relacionem instituições com a performance econômica dos países (FURLANETTO, 2008; LAW e BANNY-ARIFFIN, 2008; ROCHA, KHAN e LIMA, 2010; UGUR, 2010; SACHSIDA, 2011; JAVED, 2014), apenas Votápková e Zák (2013) mensuraram a eficiência das instituições. Utilizando a análise envoltória de dados (DEA) e indicadores mundiais de governança (WGI), os autores estimaram a eficiência institucional de alguns países da União Europeia e da OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e concluíram que países localizados no norte europeu são institucionalmente mais eficientes e que as áreas a serem priorizadas para elevar a eficiência institucional são a eficácia do governo e o controle da corrupção.

Nesse contexto, o presente trabalho busca, por meio da análise envoltória de dados (DEA), mensurar a eficiência das instituições de 129 países para o ano de 2016. Adicionalmente, identifica-se algumas características dos países cujas instituições são eficientes e destaca-se a situação do Brasil nesse contexto.

Diante da supracitada escassez de estudos que mensuram a eficiência de instituições públicas<sup>5</sup>, a presente pesquisa contribui com a literatura existente ao criar um índice de eficiência institucional que pode ser utilizado pelos tomadores de decisão e formuladores de políticas como medida de avaliação institucional. Adicionalmente, por meio dos resultados obtidos neste trabalho, é possível identificar algumas características dos países institucionalmente eficientes, direcionando políticas que visem à eficiência das instituições, criando as condições necessárias para o desenvolvimento do país.

O trabalho está organizado em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção apresenta, brevemente, a base teórica do presente estudo. Na terceira seção são apresentados os métodos e os dados utilizados. A quarta seção é composta pelos resultados e discussão e, na quinta seção, são apresentadas as conclusões do trabalho.

## **2. A IMPORTÂNCIA DE INSTITUIÇÕES EFICIENTES E SUAS CARACTERÍSTICAS**

Muito antes dos economistas darem a devida importância às instituições para o desenvolvimento econômico, pensadores como Adam Smith já destacava o papel das instituições nesse processo, apontando, inclusive, as instituições como responsáveis pelas diferenças subjacentes entre países e regiões (JAVED, 2013).

No entanto, a economia neoclássica não levou em consideração esse entendimento inicial, ignorando o papel das instituições no processo de crescimento econômico. Isso fez com que o modelo de

---

<sup>4</sup> O indivíduo age em seu próprio interesse, auferindo renda adicional sem contribuir com a produtividade, apenas manipulando o ambiente político e social (RAMALHO, 2006).

<sup>5</sup> A maior parte dos estudos que analisam a eficiência das instituições refere-se a instituições específicas, como instituições de ensino e instituições financeiras.

crescimento adotado pelos neoclássicos, que considera os fatores de produção capital e trabalho como determinantes do crescimento econômico, não explicasse totalmente as diferenças existentes entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento (UGUR, 2010).

Ainda assim, apenas no final do século XIX, o estudo das instituições no campo das teorias organizacionais foi iniciado, ganhando força a partir da segunda metade do século XX, sendo denominada novo institucionalismo ou Nova Economia Institucional – NEI (FURLANETTO, 2008). Essa nova escola destaca a importância das instituições para o crescimento econômico dos países.

É importante dizer que, embora haja diversas definições para instituições, segundo North (2006), um dos principais estudiosos da NEI, instituições são as “regras do jogo” em uma sociedade, isto é, são regras que definem o comportamento do indivíduo na sociedade. Sendo assim, as instituições são fundamentais para o desenvolvimento de uma nação.

De Vaal e Ebben (2011) salientam que o papel das instituições é importante à medida que reduzem as incertezas, facilitando a cooperação e reduzindo os custos das transações econômicas. Segundo os autores, as instituições podem ser formais, que, como o próprio nome diz, são compostas por regras formais (leis, contratos etc.) que visam desestimular comportamentos indesejáveis; e as informais que, muitas vezes, estão inseridas na cultura da sociedade e, sendo assim, mudam muito lentamente. Ambas exercem influência significativa no comportamento do indivíduo, interferindo no ambiente de negócios e, conseqüentemente, no crescimento econômico do país.

Ainda conforme De Vaal e Ebben (2011), instituições eficientes promovem o crescimento econômico pois estabelecem um ambiente de confiança e ordem, com direitos de propriedade e rotinas bem estabelecidos. Adicionalmente, instituições eficientes inibem o comportamento improdutivo dos indivíduos (ALONSO e GRACIMARTÍN, 2013).

Diante disso, verificar a eficiência das instituições dos países, identificando suas características, pode ser uma das formas de auxiliar a promoção do crescimento econômico dos países. Para isso, é importante definir eficiência institucional.

De acordo com Borner, Bodmer e Kobler (2004), eficiência institucional pode ser definida como um conjunto de instituições que determinam regras que são as melhores possíveis para a sociedade. Ou seja, não há alternativa viável (outro conjunto de regras) que melhore a condição de todos ou de pelo menos um dos atores econômicos (eficiência de Pareto). Ressalta-se que essas regras são compostas por direitos de propriedade e contrato e estão relacionadas com estabilidade e liberdade política e econômica.

Conforme Alonso e Garcimartín (2013), instituições eficientes são aquelas capazes de facilitar a coordenação dos agentes econômicos e reduzir os custos de transação, conferindo segurança e previsibilidade à interação social. Para Law e Banny-Arifin (2008), instituições eficientes criam um ambiente em que as regras são consistentes, com direitos de propriedade bem definidos.

Adicionalmente, estabilidade política, liberdade civil, direitos políticos, liberdade econômica e direitos de propriedade são características de instituições de qualidade (BARRO, 1991; SACHSIDA, 2011). Em suma, como afirmado por North (2006), instituições eficientes promovem um ambiente que estimula a inovação, a criatividade, a busca por conhecimento e a disposição de correr riscos, fatores essenciais para o crescimento em um mundo de incertezas.

Nesse contexto, nota-se que mensurar a eficiência das instituições dos países, isto é, medir quanto as instituições promovem um ambiente onde há liberdades civil, política e econômica é de suma importância, dada sua relevância para o crescimento e desenvolvimento econômicos dos mesmos.

### **3. ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS**

A análise envoltória de dados (*data envelopment analysis - DEA*) é um método resultante dos estudos realizados por Charnes, Cooper e Rhodes (1978) e Banker, Charnes e Cooper (1984), referentes a abordagem não paramétrica para análise da eficiência relativa de unidades produtivas (*decision making units – DMUs*) com múltiplos insumos e produtos. Enquanto aqueles autores elaboraram um modelo que considera retornos constantes à escala (CCR), esses consideraram um modelo que considera retornos variáveis à escala (BCC).

A partir dessa metodologia, cria-se uma fronteira eficiente composta pelas unidades que obtiveram os melhores desempenhos do ponto de vista da eficiência técnica. Cabe ressaltar que uma DMU é considerada eficiente caso produza mais com a mesma quantidade de insumos (orientação produto) ou produza a mesma quantidade com, proporcionalmente, menos insumos (orientação insumo).

Considere a existência de  $k$  insumos e  $m$  produtos para cada  $n$  DMUs. São construídas uma matriz  $X$  de insumos, de dimensões  $(k \times n)$  e uma matriz  $Y$  de produtos, de dimensões  $(m \times n)$ , representando os dados de todas as  $n$  DMUs. Em ambas as matrizes é necessário que os coeficientes sejam não-negativos e que cada linha e cada coluna contenha pelo menos um coeficiente positivo.

Desse modo, a partir da razão entre todos os produtos e insumos, obtém-se a medida de eficiência para cada DMU. Formalmente, tem-se que:

$$Eficiência da DMU i = \frac{u^{\wedge} y_i}{v^{\wedge} x_i} = \frac{u_1 y_{1i} + u_2 y_{2i} + \dots + u_m y_{mi}}{v_1 x_{1i} + v_2 x_{2i} + \dots + v_k x_{ki}} \quad (1)$$

em que  $u$  é um vetor  $(m \times 1)$  de pesos nos produtos e  $v$  é um vetor  $(k \times 1)$  de pesos nos insumos.

Considerando que cada país possui um único governo e pressupondo que a forma como é conduzido pode afetar o nível de qualidade institucional dos países, utiliza-se o modelo de insumo unitário, em que  $v$  é um vetor  $1 \times 1$  ajustado igual a 1 para todas as observações, ou seja,  $v^{\wedge} x_i = 1$ . Sendo assim, a eficiência institucional ( $EI$ ) de cada país é obtida da seguinte forma:

$$EI_i = \frac{u^{\wedge} y_i}{v^{\wedge} x_i} = \frac{u_1 VR_{1i} + u_2 EP_{2i} + u_3 EG_{3i} + u_4 QR_{4i} + u_5 RL_{5i} + u_6 CC_{6i}}{1} \quad (2)$$

em que VR refere-se à voz e responsabilidade do país; EP à estabilidade política; EG à eficácia do governo; QR à qualidade regulatória; RL às regras da lei e CC ao controle da corrupção. Essas variáveis correspondem aos indicadores mundiais de governança (WGI)<sup>6</sup> calculados pelo Banco Mundial.

Uma das dificuldades encontradas para mensurar a eficiência de unidades, considerando diversos insumos e/ou produtos simultaneamente é com relação à ponderação dessas variáveis. Essa dificuldade é superada pela técnica DEA, que através de um problema de programação matemática, seleciona um conjunto de pesos ótimos para cada DMU que maximiza sua eficiência em relação às demais unidades, evitando o viés que poderia ser causado pela subjetividade da escolha desses pesos.

Nesse contexto, o país institucionalmente eficiente é aquele que maximiza seus indicadores mundiais de governança. Sendo assim, nesta pesquisa utiliza-se o modelo com orientação produto para mensurar a eficiência institucional de cada país.

Formalmente, considerando o modelo com orientação produto e retornos constantes à escala, as medidas de eficiência são obtidas a partir do seguinte problema de maximização (COELLI, RAO e BATTESE, 1998):

$$\begin{aligned} &Max_{\phi, \lambda} \quad \phi, \\ &sujeito a: \\ &\quad -\phi y_i + Y\lambda \geq 0, \\ &\quad x_i - X\lambda \geq 0, \\ &\quad \lambda \geq 0, \end{aligned} \quad (3)$$

em que  $1 \leq \phi < \infty$  e  $\phi - 1$  é o aumento proporcional nos produtos que poderiam ser obtidos pelo  $i$ -ésimo país, mantendo-se constante a utilização de insumos. A medida de eficiência técnica seria dada por  $1/\phi$ ,

<sup>6</sup> Conjunto de dados de pesquisa que resume os pontos de vista sobre a qualidade da governança fornecida por um grande número de entrevistados de empresas, cidadãos e especialistas em países industriais e em desenvolvimento (WGI, 2017).

que varia de zero a um. O país institucionalmente eficiente é aquele que obtém o valor de  $1/\phi$  igual a um. O parâmetro  $\lambda$  é um vetor ( $n \times 1$ ), cujos valores são calculados de forma a obter a solução ótima. Caso o país seja institucionalmente eficiente, todos os valores de  $\lambda$  serão zero. Caso contrário, os valores de  $\lambda$  serão os pesos utilizados na combinação linear de outros países eficientes, que influenciam a projeção do país ineficiente sobre a fronteira calculada.

Diante disso, observa-se que existe pelo menos um país institucionalmente eficiente de referência (*benchmark*) para cada unidade ineficiente. Em outras palavras, há pelo menos um país “modelo” para aquele que possui instituições ineficientes, mas deseja torná-las eficientes.

As variáveis utilizadas para obter as medidas de eficiência são apresentadas na Tabela 1 e, como já mencionado, correspondem às seis dimensões que compõem os indicadores mundiais de governança (WGI). Essas variáveis foram selecionadas de acordo com o trabalho de Votápková e Zák (2013), um dos poucos estudos que calcula a eficiência das instituições e corroboram a ideia de que instituições eficientes definem um conjunto de regras que maximizam o bem estar de toda a sociedade, criando o melhor ambiente possível para o crescimento e desenvolvimento econômicos do país.

Tabela 1 - Descrição das variáveis utilizadas no modelo de eficiência institucional

Variáveis	Descrição
Voz e responsabilidade (VR)	Captura as percepções <sup>7</sup> sobre a medida que os cidadãos do país são capazes de participar na seleção do governo, bem como a liberdade de expressão, liberdade de associação e mídia livre.
Estabilidade política e ausência de violência/terrorismo (EP)	Captura as percepções <sup>4</sup> de probabilidade de instabilidade política e/ou violência politicamente motivada, incluindo atos terroristas.
Eficácia do governo (EG)	Captura as percepções <sup>4</sup> da qualidade dos serviços públicos e civis e do grau de independência de pressões políticas, da qualidade de formulação e implementação de políticas e da credibilidade do compromisso do governo com tais políticas.
Qualidade regulatória (QR)	Captura as percepções <sup>4</sup> da capacidade do governo formular e implementar políticas e regulamentos sólidos, que permitam e promovam o desenvolvimento do setor privado.
Estado de direito/“regras da lei” (RL)	Captura as percepções <sup>4</sup> da medida em que os agentes confiam e respeitam as regras da sociedade e, em particular, a qualidade de execução dos contratos, dos direitos de propriedade, de polícia, dos tribunais, bem como a probabilidade de crime e violência.
Controle da corrupção (CC)	Captura as percepções <sup>4</sup> até que ponto o poder público é exercido para ganhos “particulares/privados”, incluindo pequenas e grandes formas de corrupção, bem como a “captura” do Estado por elites e interesses privados.

Fonte: Elaboração própria, conforme informações do WGI (2017).

Tendo em vista que os estudos relacionados a instituições consideram, na sua grande maioria, variáveis isoladas como medidas institucionais, o que pode limitar a avaliação dessas instituições, uma das contribuições da presente pesquisa é o cálculo de um índice que considera simultaneamente diversas medidas relacionadas à avaliação institucional. Dessa forma, utilizando o modelo de insumo unitário com orientação produto, os países institucionalmente eficientes são aqueles que maximizam, concomitantemente, os seis indicadores mundiais de governança.

Os dados utilizados na presente pesquisa foram obtidos na base da Transparência Internacional, do *Worldwide Governance Indicators – World Bank*, do *Heritage Foundation*, do *Freedom House*, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e do Banco Mundial, todos disponíveis nos *sites* oficiais das respectivas organizações, e são referentes ao ano de 2016, pois trata-se do ano mais recente com disponibilidade de dados no período desta pesquisa.

<sup>7</sup> Refere-se às experiências e aos pontos de vista dos entrevistados, em que são consideradas diversas fontes de dados, incluindo inquéritos domiciliares e empresariais; provedores de informações comerciais; ONG’s e organizações públicas (WGI, 2017).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção está subdividida em três subseções. A primeira é composta pela análise dos países de acordo com as medidas de eficiência obtidas, destacando aqueles institucionalmente mais e menos eficientes. Na subseção seguinte faz-se análise de algumas características dos países institucionalmente eficientes. Posteriormente, destaca-se a situação do Brasil nesse contexto.

### 4.1. Análise dos países de acordo com o índice de eficiência institucional

O modelo de eficiência institucional considera quais países maximizam os indicadores mundiais de governança. Sendo assim, os países institucionalmente eficientes são aqueles que obtiveram, relativamente, os melhores indicadores.

Inicialmente, na Tabela 2, são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas para o cálculo da eficiência institucional. É importante ressaltar que os indicadores variam 0 a 100 e que quanto maior, melhor a governança na dimensão analisada. Nota-se que a média das variáveis estabilidade política (EP), regras da lei (RL) e controle da corrupção (CC) ficou abaixo de 50, revelando o quanto é necessário melhorar nesses indicadores. Destaca-se que a média de todas as variáveis supera a mediana, indicando que os indicadores mundiais de governança de mais da metade dos países são inferiores à média.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas dos indicadores mundiais de governança

Especificação	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio Padrão
Voz e responsabilidade	50,05	48,28	100,00	0,00	27,67
Estabilidade política	46,54	45,24	99,52	1,43	27,05
Eficácia do governo	50,50	50,00	100,00	0,96	29,09
Qualidade regulatória	50,13	46,63	100,00	0,00	29,16
Regras da lei	49,37	46,15	100,00	0,48	28,84
Controle da corrupção	49,26	45,19	100,00	3,85	29,07

Fonte: Elaboração própria, conforme dados WGI (2016).

Os valores mínimos das variáveis evidenciam o quão deficiente é a qualidade de governança de determinados países. O destaque vai para Coreia do Norte que obteve valor zero nos indicadores voz e responsabilidade (VR) e qualidade regulatória (QR). Isso pode ser justificado pelo regime político do país, haja vista relação dessas variáveis com questões de liberdade política, liberdade de expressão, participação na escolha do governo e implementação de políticas e regulamentos que promovam o desenvolvimento do setor privado.

De acordo com Hayashi (2012), o regime norte coreano é muito repressivo, impedindo que o cidadão expresse qualquer tipo de opinião contrária à ideologia do governo. Para o autor, além do regime violar os direitos civis e políticos, viola os direitos econômicos e culturais da sociedade.

Os países que obtiveram os valores mínimos dos indicadores estabilidade política (EP), eficácia do governo (EG), regras da lei (RL) e controle da corrupção (CC) foram, respectivamente, Paquistão, Haiti, Venezuela e Guiné-Bissau.

Em relação ao índice de eficiência institucional, oito países (Dinamarca, Finlândia, Nova Zelândia, Noruega, Países Baixos, Singapura, Suécia e Suíça) obtiveram o valor máximo, ou seja, possuem instituições eficientes. Esses resultados corroboram os encontrados por Votápková e Zák (2013)<sup>8</sup>, que incluem seis desses países como institucionalmente eficientes.

Cabe destacar que a média de eficiência institucional entre os países foi de 0,625, sendo possível uma melhoria significativa na qualidade das instituições. Como era de se esperar, devido à composição da amostra, essa medida é inferior a obtida por Votápková e Zák (2013), que encontraram média de

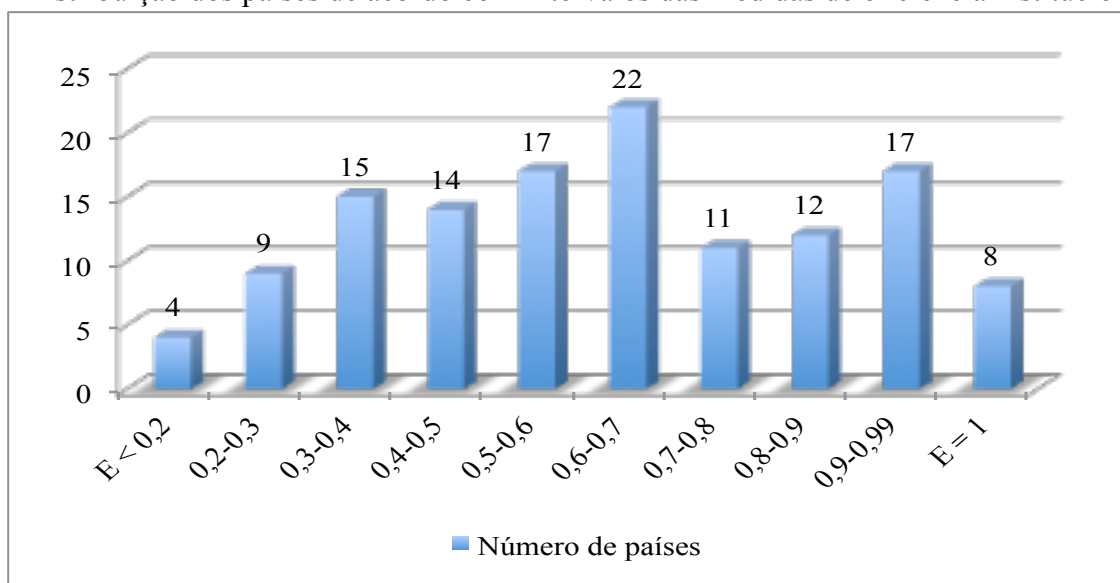
<sup>8</sup> Conforme os resultados encontrados pelos autores, Dinamarca, Finlândia, Luxemburgo, Nova Zelândia, Noruega, Suécia e Suíça são institucionalmente eficientes.

eficiência institucional de 0,811 para uma amostra de países da União Europeia e OCDE. Essa diferença é um indício de que países desenvolvidos são institucionalmente mais eficientes.

Nota-se que a maior parte dos países obteve medidas inferiores à média (mediana 0,616). Isso revela que existem muitos países cujas instituições são relativamente mais ineficientes, sendo necessário que os governos direcionem atenção e programas que visem ao aumento da eficiência institucional, dada sua importância para o crescimento econômico.

Embora a maior parte dos países tenha obtido medidas de eficiência inferiores à média, dezessete<sup>9</sup> desses obtiveram medidas superiores à 0,9, como pode ser observado na Figura 2. Desses, destaca-se Hong Kong, que obteve índice de 0,998.

Figura 1 - Distribuição dos países de acordo com intervalos das medidas de eficiência institucional



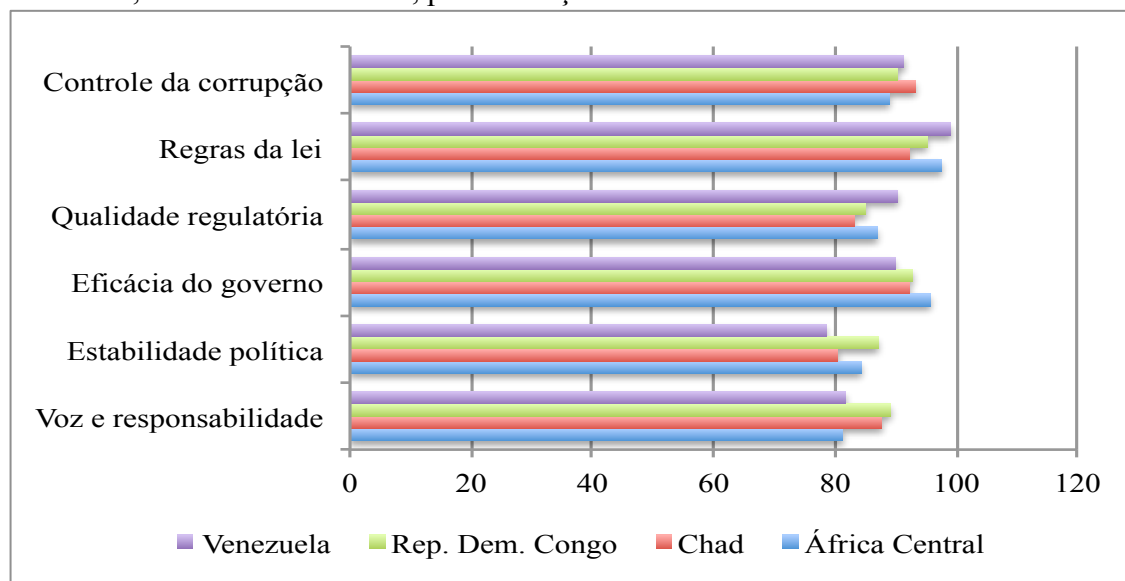
Fonte: Resultados da pesquisa.

A maior concentração dos países analisados (17%) pertence ao intervalo cujo índice de eficiência institucional está entre 0,6 e 0,7. África Central, Chade, República Democrática do Congo e Venezuela obtiveram medidas inferiores à 0,2, sendo a República Democrática do Congo o país que obteve o menor índice de eficiência institucional (0,108). Esses resultados não surpreendem, haja vista as crises econômica e política enfrentadas pela Venezuela e a instabilidade política, decorrente de conflitos e guerras civis existentes nos países africanos.

A fim de verificar o quanto cada um desses países precisa avançar em seus indicadores de governança para alcançar a fronteira eficiente, a Figura 3 apresenta as melhorias necessárias, em termos absolutos, para cada um dos países que obtiveram índice de eficiência institucional inferior à 0,2 em relação aos valores obtidos pelos países institucionalmente eficientes.

<sup>9</sup> Austrália, Áustria, Bélgica, Botswana, Brunei, Canadá, Chile, França, Hong Kong, Islândia, Irlanda, Japão, Luxemburgo, Malta, EUA, Reino Unido e Uruguai.

Figura 2 - Comparação entre os quatro países institucionalmente menos eficientes em relação às melhorias, em termos absolutos, para alcançarem a fronteira eficiente



Fonte: Resultados da pesquisa.

É importante salientar que quanto menores os indicadores obtidos pelo país, maior a margem para sua melhoria. Assim, embora a República Democrática do Congo tenha o menor índice, não é o país que mais necessita de melhorias em todas as áreas, sendo o que mais precisa evoluir em dois dos seis indicadores: estabilidade política e voz e responsabilidade. A África Central é a que mais necessita de melhorias em relação à eficácia do governo, Venezuela na qualidade regulatória e regras da lei e Chade é o país que mais precisa evoluir quando diz respeito ao controle da corrupção.

Tais resultados podem ser justificados porque, dentre esses países, a República Democrática do Congo obteve os menores valores nos indicadores voz e responsabilidade e estabilidade política; África Central na eficácia do governo; Venezuela na qualidade regulatória e regras da lei; e Chade no controle da corrupção.

Diante dos resultados apresentados, foi realizada comparação entre as médias dos indicadores mundiais de governança para dois grupos de países: um composto pelos institucionalmente eficientes e outro pelos ineficientes. Como pode ser observado na Tabela 3, a discrepância das médias de todas as variáveis entre os dois grupos é significativa. Em média, os indicadores dos países cujas instituições são ineficientes correspondem à 48,8% dos eficientes.

Tabela 3 - Média dos indicadores mundiais de governança por grupo de países

Especificação	Eficientes	Ineficientes	Média Geral
Voz e responsabilidade	90,83	47,35	50,05
Estabilidade política	87,68	43,82	46,54
Eficácia do governo	97,72	47,37	50,50
Qualidade regulatória	96,81	47,04	50,13
Regras da lei	98,26	46,13	49,37
Controle da corrupção	97,90	46,05	49,26

Fonte: Elaboração própria, conforme dados do WGI (2016).

A maior diferença está relacionada à variável regras da lei (RL), que revela o quanto os agentes confiam e respeitam as regras da sociedade. Nota-se que essa diferença é devido à baixa média desse indicador nos países institucionalmente ineficientes. Enquanto para o grupo dos eficientes o indicador de regras da lei possui a maior média, no grupo dos ineficientes está entre os três com menores médias.

A diferença mínima, mas ainda significativa, é de 43,48, referente à variável voz e responsabilidade (VR), que está relacionada a liberdade de expressão, mídia livre e participação da sociedade na escolha do governo. É válido dizer que a menor discrepância entre os grupos a respeito



dessa variável não é decorrente dos países institucionalmente ineficientes terem alcançado indicador elevado, uma vez que a média dessa variável para esse grupo de países é de 47,35, mas porque os países eficientes obtiveram média relativamente baixa nesse indicador, dado que a segunda menor média nesse grupo de países refere-se à variável voz e responsabilidade.

A variável regras da lei (RL) foi a que obteve maior média entre os países eficientes, seguido pelo controle da corrupção (CC) e eficácia do governo (EG). Já no grupo dos países institucionalmente ineficientes, a ordem é: eficácia do governo (EG), voz e responsabilidade (VR) e qualidade regulatória (QR). Estabilidade política (EP) foi o indicador que obteve a menor média em ambos os grupos.

Isso pode ser justificado pelos ataques terroristas ocorridos em diversos países, já que esse indicador inclui o terrorismo como uma das formas de aumentar a instabilidade e violência por motivos políticos. Segundo o Instituto para Economia e Paz (2017), em 2016, ano referente à análise deste estudo, houve aumento no número de países que experimentou pelo menos uma morte por ataque terrorista, resultando na piora do índice global do terrorismo em 4%, relativamente à 2015.

Adicionalmente, 2016 foi ano de eleição norte americana, em que a dúvida de quem seria o representante da maior economia mundial e a possibilidade de um empresário ser eleito podem ter elevado a instabilidade política mundial.

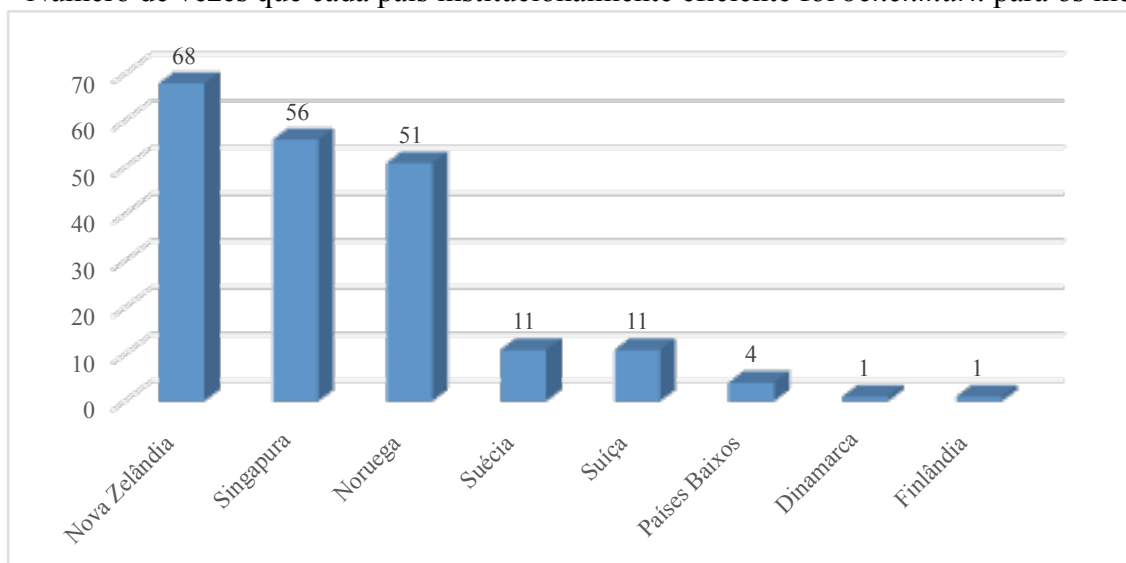
Ressalta-se que o grupo de países institucionalmente ineficientes apresentou média de todas as variáveis abaixo da média geral. Tal resultado revela que grande parte dos países analisados possui instituições relativamente muito precárias, dado que apenas 6,2% possuem instituições eficientes.

Cabe salientar que as instituições têm papel fundamental para o crescimento e desenvolvimento econômico dos países, sendo primordial que esses busquem maneiras de melhorar a qualidade e eficiência das mesmas a fim de se tornarem mais desenvolvidos e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida da população.

Nesse sentido, uma das formas dos países elevarem a eficiência de suas instituições é adotar as melhores práticas daqueles que se encontram na fronteira. O método utilizado neste trabalho permite identificar os países “modelo” (*benchmarks*) para aqueles que desejam tornar suas instituições eficientes.

Na Figura 4, é possível observar o número de vezes que cada país institucionalmente eficiente foi referência para aqueles que não se encontram na fronteira. Se esses adotarem as práticas de seus *benchmarks*, é possível que suas instituições se tornem eficientes. Cabe ressaltar que questões culturais e geográficas devem ser consideradas em uma análise mais detalhada e individualizada de tais práticas adotadas.

Figura 3 - Número de vezes que cada país institucionalmente eficiente foi *benchmark* para os ineficientes



Fonte: Resultados da pesquisa.

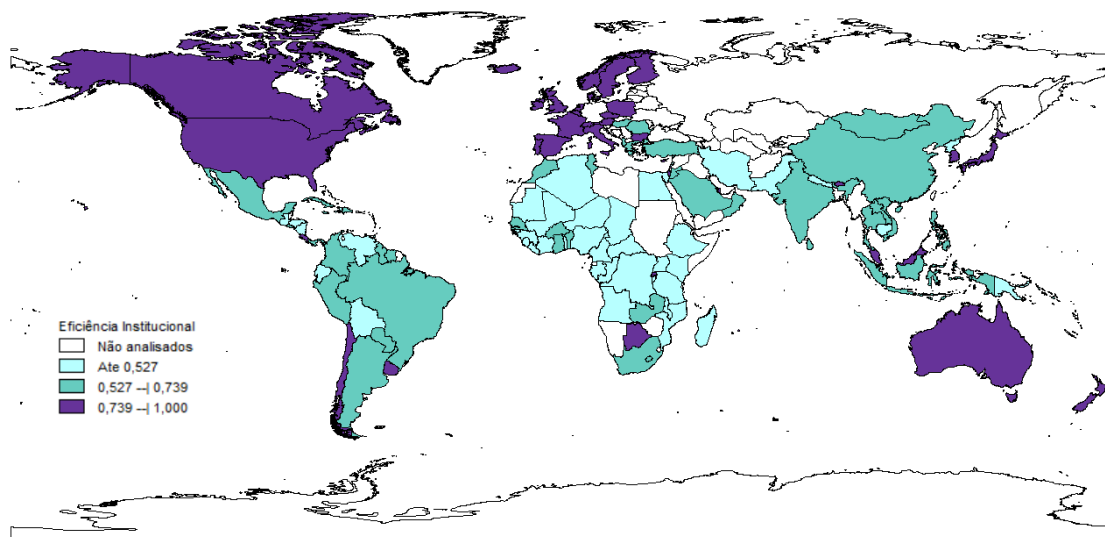
Nova Zelândia foi o país que mais vezes foi considerado referência, sendo *benchmark* para 68 países, mais da metade dos ineficientes (aproximadamente 56%), seguido por Singapura e Noruega, que foram referência para 56 e 51 países, respectivamente. Dinamarca e Finlândia foram *benchmarks* para apenas um país.

É importante dizer que Nova Zelândia obteve a maior média dos indicadores de governança mundial (98,39), o que pode justificar ter sido referência para o maior número de países. Além disso, este país possui valor máximo no indicador controle da corrupção (CC) que, na média, é o que mais precisa ser melhorado para que os países alcancem a fronteira eficiente.

Cabe destacar que assim como um país pode ser referência para mais de um país ineficiente, esse pode ter mais de um *benchmark*. Ou seja, as medidas adotadas para alcançar a fronteira pode ser a combinação de práticas de dois ou mais países cujas instituições são eficientes.

A Figura 5 apresenta a distribuição geográfica dos países de acordo com suas medidas de eficiência institucional<sup>10</sup>. Nota-se que a maior parte dos países que obteve medidas mais elevadas (representados no mapa pelos tons mais escuros) são classificados como desenvolvidos.

Figura 4 - Distribuição geográfica dos países de acordo com intervalos de medidas de eficiência institucional



Fonte: Resultados da pesquisa.

Sendo assim, pode-se dizer que há uma possível relação entre instituições eficientes e desenvolvimento econômico. De acordo com North (2006), Furlanetto (2008) e Alonso e Garcimartín (2013), países que possuem instituições eficientes criam um ambiente propício para o processo de desenvolvimento econômico. Nesse contexto, torna-se de suma importância identificar os principais fatores que afetam a eficiência institucional.

#### 4.2. Caracterização dos países institucionalmente eficientes

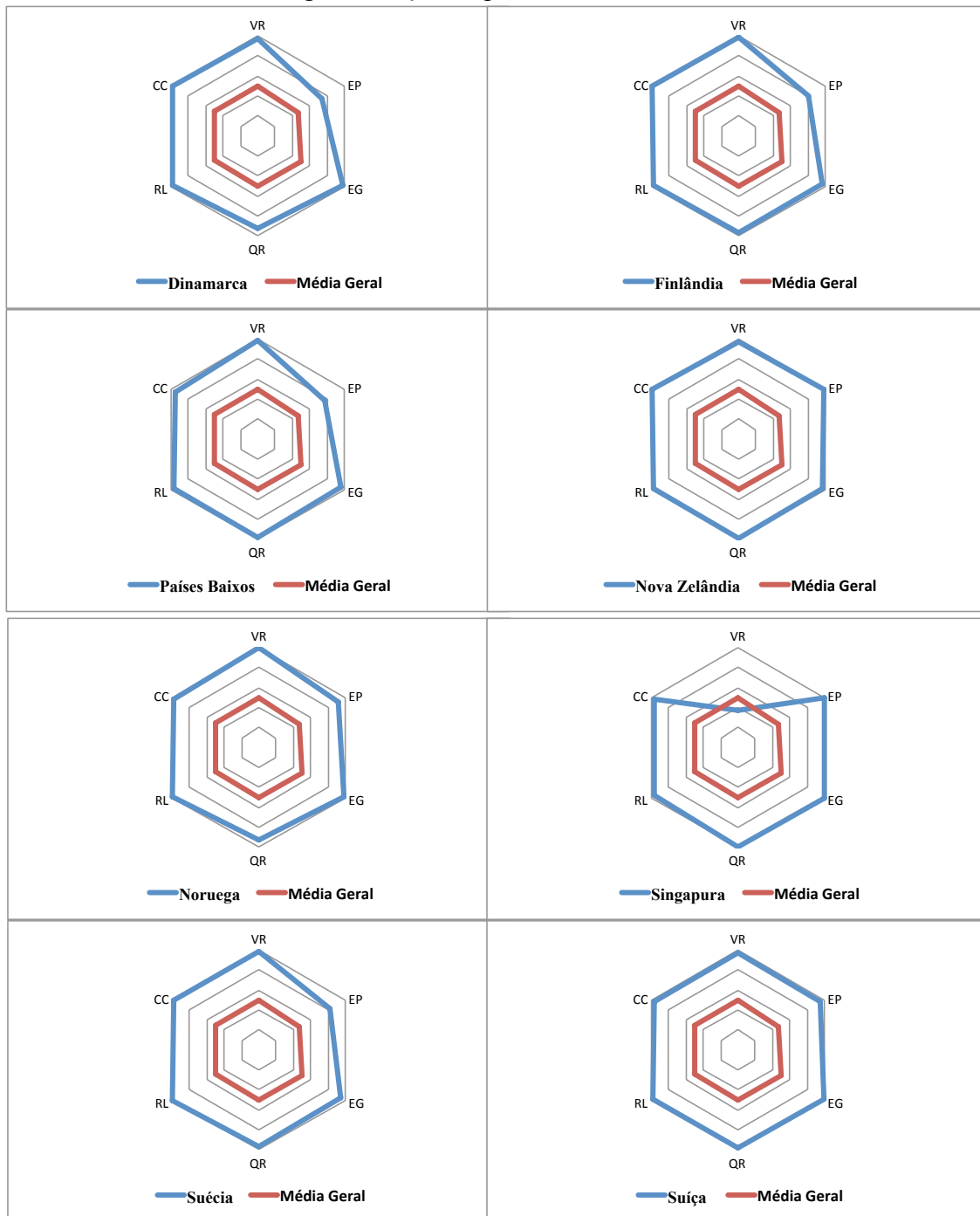
Considerando a importância das instituições para o desempenho econômico dos países e a fim de detectar fatores que podem influenciar sua eficiência, buscou-se identificar algumas características dos

<sup>10</sup> Os países foram distribuídos em três intervalos iguais, cuja sequência vai dos menos para os mais eficientes, representados pelos tons mais claros até os mais escuros, respectivamente. Os países que não foram analisados estão em branco.

países que obtiveram índice máximo de eficiência. É válido destacar tais países pois são possíveis referências para os demais.

Inicialmente, na Figura 6, são apresentados os valores dos indicadores mundiais de governança de cada país que se encontra na fronteira e, como pode ser observado, não há diferença significativa entre eles.

Figura 5 - Indicadores mundiais de governança dos países institucionalmente eficientes



Fonte: Elaboração própria.

Legenda: VR: voz e responsabilidade; EP: estabilidade política; EG: eficácia do governo; QR: qualidade regulatória; RL: regras da lei; CC: controle da corrupção.

Nota: A escala, representada pelas linhas de grade, vai de 20 a 100, em ordem crescente, do centro para as extremidades.

A maioria dos indicadores, com exceção da estabilidade política (EP), é superior à 90, e praticamente todos os países, exceto Singapura, obtiveram valores superiores à média total da amostra em todas as variáveis.

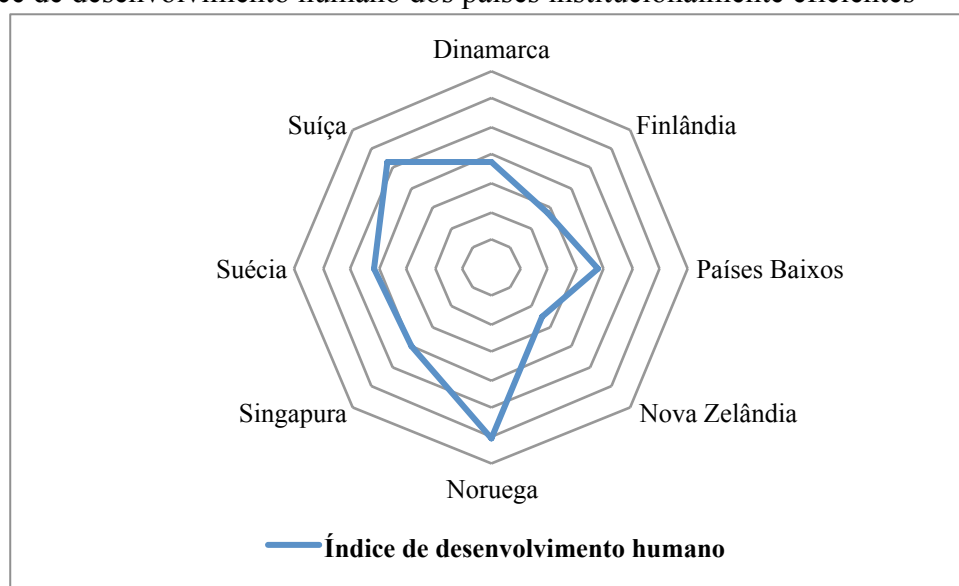
Embora Singapura tenha obtido valor da variável voz e responsabilidade (VR) abaixo da média, o país obteve valor máximo em três indicadores: estabilidade política (EP), eficácia do governo (EG) e qualidade regulatória (QR), o que justifica suas instituições serem consideradas eficientes. Os valores máximos das variáveis voz e responsabilidade (VR), regras da lei (RL) e controle da corrupção (CC) foram obtidos por Noruega, Suécia e Nova Zelândia, respectivamente.

Ressalta-se que os países que possuem instituições eficientes apresentam pelo menos cinco dos seis indicadores de governança superiores a 90, sendo que Nova Zelândia, Noruega e Suíça possuem todos os indicadores com valores acima de 90.

Além dos indicadores de governança, outras características chamam atenção do grupo de países eficientes. De acordo com Fundo Monetário Internacional (2017), todos são classificados como desenvolvidos, e conforme Transparência Internacional (2016), são os países que obtiveram os maiores índices de percepção de corrupção (IPC) em 2016, ou seja, são os países menos corruptos da amostra<sup>11</sup>.

As Figuras 7 e 8 apresentam, nessa ordem, as medidas dos índices de desenvolvimento humano (IDH) e de percepção da corrupção (IPC) para cada país institucionalmente eficiente. Ressalta-se que a média dessas variáveis para a amostra é de 0,70 e 44,57, respectivamente. Logo, nota-se que todos os países obtiveram valores superiores a esses.

Figura 6 - Índice de desenvolvimento humano dos países institucionalmente eficientes

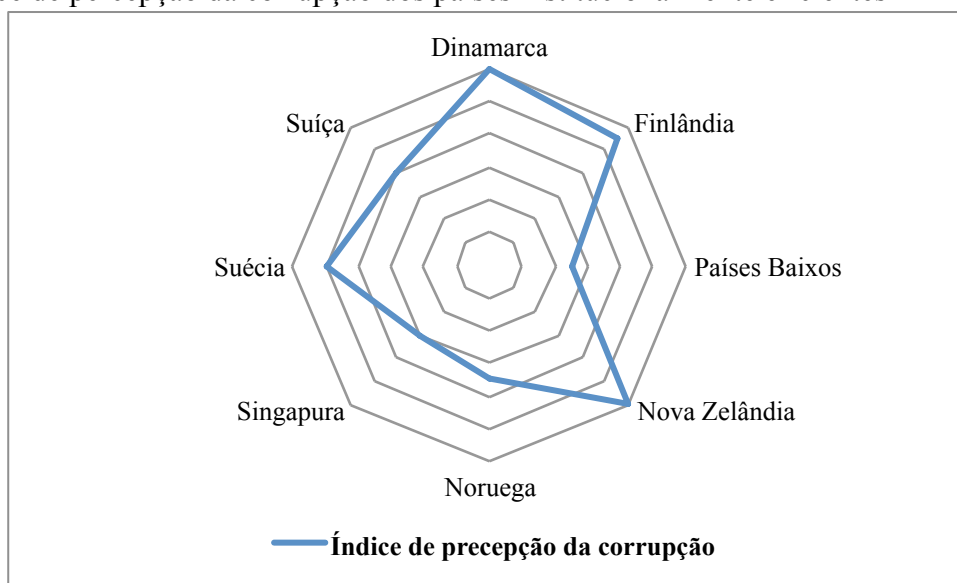


Fonte: Elaboração própria.

Nota: A escala, representada pelas linhas de grade, vai de 0,89 a 0,96, em ordem crescente, do centro para as extremidades.

<sup>11</sup> O IPC é calculado anualmente pela Transparência Internacional e varia de 0 a 100. Quanto maior o valor, menor é a percepção de corrupção no país.

Figura 7 - Índice de percepção da corrupção dos países institucionalmente eficientes



Fonte: Elaboração própria.

Nota: A escala, representada pelas linhas de grade, vai de 78 a 90, em ordem crescente, do centro para as extremidades.

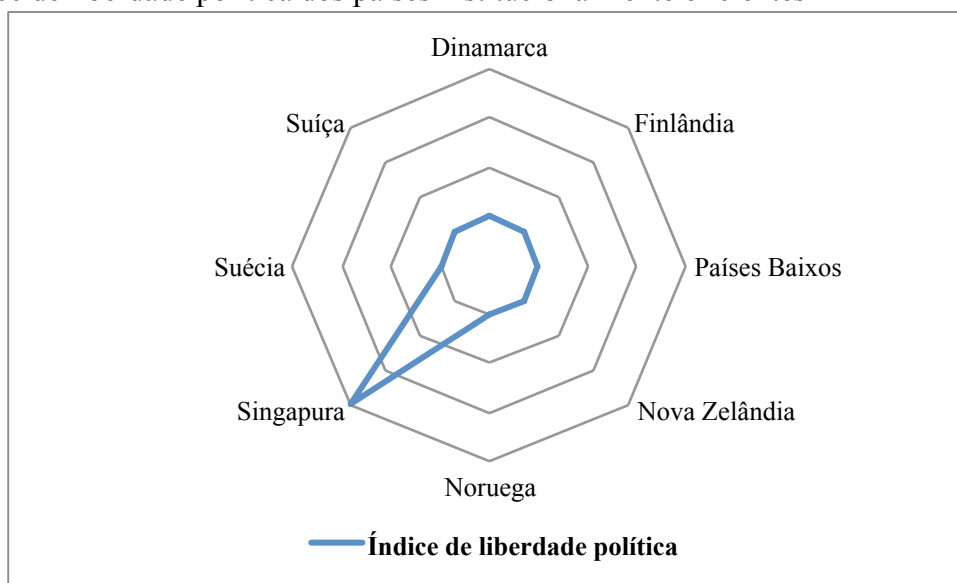
Cabe destacar que, em relação ao IDH, seis dos oito países do grupo estão entre os 10 com maiores índices, sendo Noruega e Suíça os que ocupam as duas primeiras posições. Embora Nova Zelândia tenha sido o país com menor IDH entre os eficientes, ela ocupa a 15ª posição da amostra, com IDH considerado alto: 0,915. A relação dos mais para os menos desenvolvidos é: Noruega (0,951), Suíça (0,943), Suécia (0,932), Singapura (0,93), Dinamarca (0,928), Países Baixos (0,928), Finlândia (0,918) e Nova Zelândia (0,915).

Com relação ao IPC, que quanto maior, menor a percepção de corrupção do país, os países institucionalmente eficientes lideram a lista, sendo considerados os menos corruptos da amostra. Como pode ser observado na Figura 8, a ordem dos países menos corruptos (maior IPC) para os mais corruptos é a seguinte: Dinamarca (90), Nova Zelândia (90), Finlândia (89), Suécia (88), Suíça (86), Noruega (85), Singapura (84) e Países Baixos (83). Ressalta-se que todos os países obtiveram índices superiores à 80, valor significativamente maior que a média (44,57).

Diante dos resultados analisados, destaca-se a potencialidade dessas variáveis influenciarem de alguma forma a eficiência institucional, haja vista os países institucionalmente eficientes estarem entre os 20 primeiros no *ranking* de ambos os índices. Cabe salientar que, conforme Alonso e Garcimartín (2013), países desenvolvidos tendem a ter instituições mais eficientes e, de acordo com Tanzi e Davoodi (1997), a corrupção interfere no investimento público, prejudicando a alocação eficiente dos recursos e, conseqüentemente, reduzindo sua produtividade. Portanto, ratifica-se a possibilidade dessas variáveis determinarem o nível de eficiência institucional.

Uma outra característica que chamou atenção é que dos oito países eficientes, cinco são monarquias. Nesse sentido, a Figura 9 apresenta os valores do índice de liberdade política (ILP), que considera a liberdade civil e os direitos políticos do país. Cabe salientar que essas variáveis estão mais relacionadas com a democracia do que com o regime de governo. Considerando que esses países são democráticos e que quanto maior o índice, menos livre é o país, espera-se que o índice de liberdade política seja inferior à média (3,28). Nota-se que, com exceção de Singapura, os demais países obtiveram valor mínimo do índice (um), que demonstra o quão elevada é a liberdade política nesses países. Cabe destacar que Singapura foi o que obteve o menor índice (quatro) e trata-se de uma república parlamentarista.

Figura 8 - Índice de liberdade política dos países institucionalmente eficientes



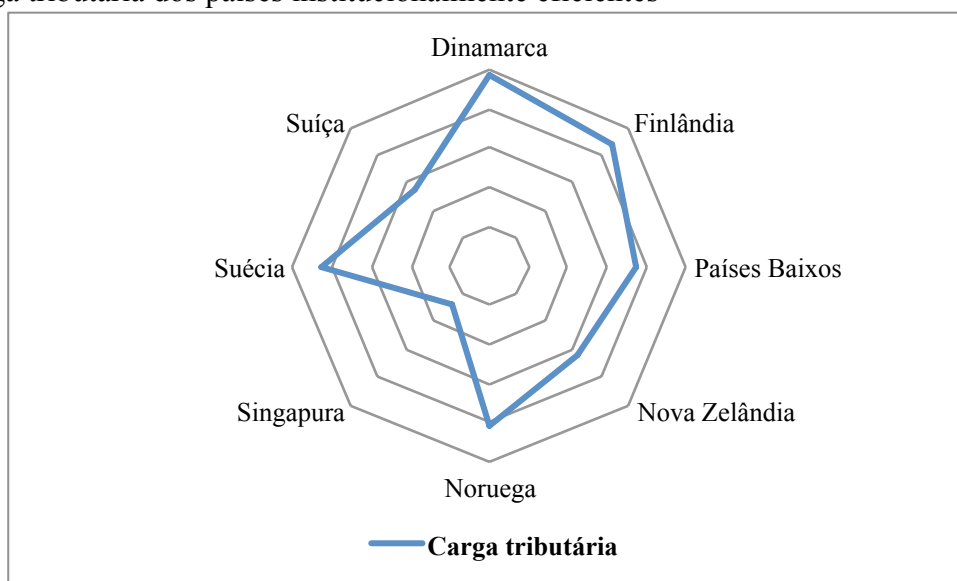
Fonte: Elaboração própria.

Nota: A escala, representada pelas linhas de grade, vai de 1 a 4, em ordem crescente, do centro para as extremidades.

Uma outra característica que, conforme Alonso e Garcimartín (2013), pode afetar as instituições é a carga tributária. Para os autores, países com carga tributária mais elevada possuem certa independência financeira, o que possibilita que suas instituições sejam mais eficientes, dado que ficam menos vulneráveis a pressões para obter recursos de outras formas. Como pode ser observado na Figura 10, Dinamarca, Finlândia, Suécia e Noruega possuem carga tributária superior à 40% do PIB. Esses países estão entre os dez que possuem maior carga tributária.

Nesse sentido, é possível que a arrecadação de tributos em relação à produção do país tenha alguma influência sobre as instituições. Conforme Alonso e Garcimartín (2013), os cidadãos que pagam mais impostos possuem relação mais estreita com o Estado, exigindo maior responsabilidade e transparência na aplicação dos recursos públicos, o que pode influenciar significativamente a eficiência das instituições.

Figura 9 - Carga tributária dos países institucionalmente eficientes

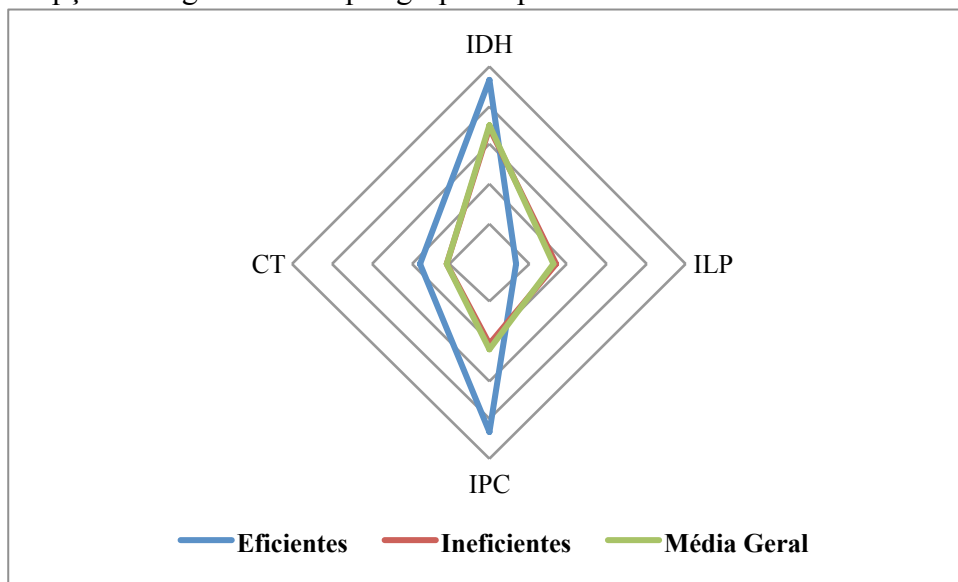


Fonte: Elaboração própria.

Nota: A escala, representada pelas linhas de grade, vai de 10 a 50, em ordem crescente, do centro para as extremidades.

Diante do exposto, é possível que tais variáveis influenciem de alguma forma o índice de eficiência institucional. Na Figura 11, é realizada comparação dessas variáveis entre os grupos de países institucionalmente eficientes e ineficientes. Observa-se que enquanto as medidas de todas as variáveis dos países eficientes são maiores que a média, as dos ineficientes são muito próximas ou marginalmente inferiores à média. Logo, essas variáveis possuem potencial para impactarem significativamente a eficiência das instituições, devendo ser priorizadas pelos formuladores de políticas.

Figura 10 - Médias do índice de desenvolvimento humano, índice de liberdade política, índice de percepção da corrupção e carga tributária por grupo de países



Fonte: Elaboração própria

Legenda: IDH: índice de desenvolvimento humano; ILP: índice de liberdade política; IPC: índice de percepção da corrupção e CT: carga tributária.

Nota: A escala, representada pelas linhas de grade, vai de 20 a 100, em ordem crescente, do centro para as extremidades. As variáveis IDH e ILP foram multiplicadas por 100 e 10, respectivamente.

### 4.3. A situação brasileira em relação à eficiência institucional

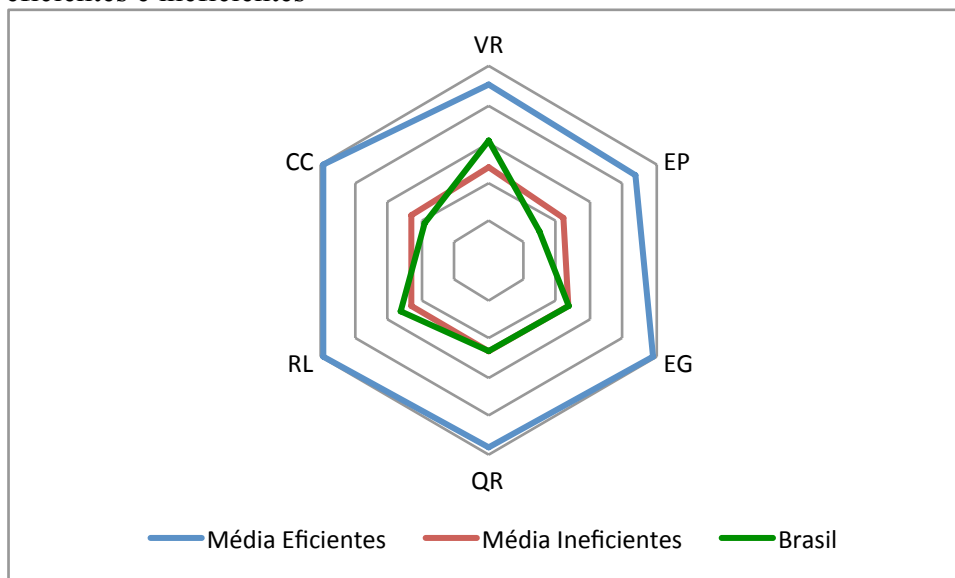
Considerando a importância das instituições para o desenvolvimento de uma nação, busca-se, nesta subseção, destacar a situação do Brasil em relação à eficiência de suas instituições e às variáveis que podem afetá-las.

O índice de eficiência institucional obtido pelo Brasil foi de 0,616. O país encontra-se na 65ª posição no *ranking* de eficiência institucional, demonstrando que há muito o que melhorar para que as instituições brasileiras se tornem eficientes. Ressalta-se que a medida obtida pelo país é inferior à média da amostra (0,625).

Na Figura 12, é possível observar a situação brasileira em relação aos indicadores mundiais de governança. Verifica-se que todos os indicadores do país são inferiores à média dos países institucionalmente eficientes. Em relação aos ineficientes, o país obteve valores superiores à média nas variáveis voz e responsabilidade, eficácia do governo<sup>12</sup> e regras da lei.

<sup>12</sup> Neste indicador, o Brasil obteve valor muito próximo à média obtida pelos países institucionalmente ineficientes. Enquanto o Brasil obteve valor de 47,6 nesse indicador, a média dos países institucionalmente ineficientes foi de 47,37.

Figura 11 - Comparação dos indicadores mundiais de governança do Brasil com os grupos de países institucionalmente eficientes e ineficientes



Fonte: Elaboração própria.

Legenda: VR: voz e responsabilidade; EP: estabilidade política; EG: eficácia do governo; QR: qualidade regulatória; RL: regras da lei; CC: controle da corrupção.

Nota: A escala, representada pelas linhas de grade, vai de 20 a 100, em ordem crescente, do centro para as extremidades.

Ressalta-se que o menor valor obtido pelo país (30) diz respeito à estabilidade política. É importante destacar que, em 2016, o Brasil passava pelo processo de *impeachment* da então presidenta Dilma Rousseff, o que pode ter influenciado o baixo valor obtido neste indicador, que captura justamente a probabilidade de instabilidade política e/ou violência politicamente motivada no país.

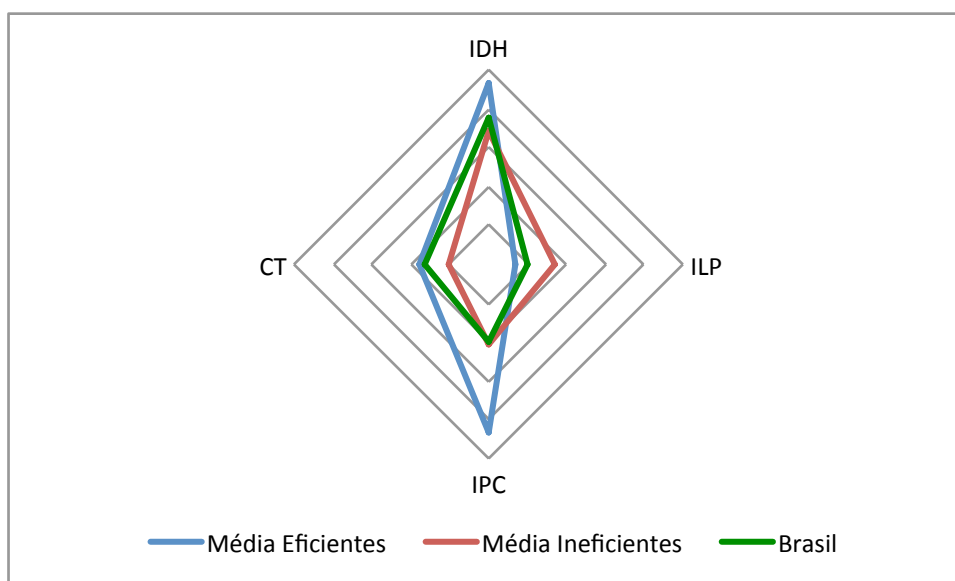
Os valores obtidos pelo Brasil em cada uma das seis dimensões dos indicadores mundiais de governança, em ordem decrescente, foram: voz e responsabilidade (61,58); regras da lei (51,92); eficácia do governo (47,6); qualidade regulatória (46,63); controle da corrupção (38,46) e estabilidade política (30).

Diante desse resultado, ressalta-se a importância do governo brasileiro priorizar políticas e criar estratégias em busca de melhorar tais indicadores que são essenciais para maior qualidade institucional. Em outras palavras, é necessário que o país melhore sua governança. Conforme Fiuza e Salgado (2015), o direcionamento de estratégias e políticas que visem melhorar os mecanismos de governança do Brasil constitui uma das condições essenciais para que o país alcance desenvolvimento sustentado e inclusivo.

Em relação às variáveis que podem de alguma forma impactar a eficiência das instituições, a situação brasileira é um pouco melhor relativamente aos países ineficientes, como pode ser observado na Figura 13.



Figura 12 - Comparação dos índice de desenvolvimento humano, índice de liberdade política, índice de percepção da corrupção e carga tributária do Brasil com os grupos de países institucionalmente eficientes e ineficientes



Fonte: Elaboração própria

Legenda: IDH: índice de desenvolvimento humano; ILP: índice de liberdade política; IPC: índice de percepção da corrupção e CT: carga tributária.

Nota: A escala, representada pelas linhas de grade, vai de 20 a 100, em ordem crescente, do centro para as extremidades. As variáveis IDH e ILP foram multiplicadas por 100 e 10, respectivamente.

Note que o Brasil se aproxima da média dos países eficientes ao considerar as variáveis índice de liberdade política (ILP) e carga tributária (CT) e está mais próximo dos ineficientes, quando diz respeito ao índice de desenvolvimento humano (IDH) e ao índice de percepção da corrupção (IPC), sendo que neste último a situação brasileira é pior que a média dos países ineficientes.

Cabe ressaltar que, dentre os 129 países analisados nesta pesquisa, o Brasil encontra-se na 59ª posição no *ranking* do IPC, com índice de 40. Considerando os 176 países avaliados pela Transparência Internacional em 2016, a posição do Brasil passa a ser a 79ª. Destaca-se que a percepção de corrupção no Brasil supera a média global do IPC em 2016, que segundo Transparência Internacional (2016) foi de 43, revelando a gravidade da situação brasileira em relação à corrupção.

Conforme Carraro, Fochezatto e Hillbrecht (2006), o volume de recursos brasileiros envolvidos com a corrupção supera 10% do PIB. Para Hayashi (2012), os efeitos da corrupção são ainda mais significativos sobre a população mais carente da sociedade, haja vista os prejuízos causados, principalmente, nas áreas de saúde, educação, saneamento, segurança e habitação.

De acordo com Lopes e Toyoshima (2013), a corrupção impacta negativamente a alocação eficiente dos recursos direcionados a saúde e educação, reduzindo consideravelmente o bem-estar da população. Os autores ainda destacam que investimentos nessas áreas são de suma importância para elevar a produtividade e, conseqüentemente, expandir a atividade econômica do país, haja vista sua correlação com a formação de capital humano. Nesse contexto, destaca-se a importância dos governantes e toda a sociedade se mobilizarem para criar mecanismos que inibam o comportamento corrupto de todos os cidadãos, políticos ou não.

Nas demais variáveis, a situação brasileira é relativamente melhor. O Brasil possui IDH de 0,758, superior à média dos países ineficientes (0,687). Já com relação ao índice de liberdade política (ILP), o valor obtido pelo Brasil é inferior à média desse grupo de países (34,05). Cabe mencionar que quanto menor o ILP, maior a liberdade civil e os direitos políticos do país, indicando que, na média, há maior liberdade política no Brasil que nos demais países ineficientes.

Com relação à carga tributária, como era de se esperar, o Brasil se encontra entre os países com maior tributação em relação ao PIB. Conforme dados do Banco Mundial (2016), a carga tributária

brasileira corresponde aproximadamente a 33% do PIB em 2016, superando o valor de países como Nova Zelândia (32,09%) e Suíça (27,05%).

Porém, diferentemente do que ocorre nesses países, no Brasil, os serviços públicos são de qualidade inferior, revelando uma possível ineficiência na gestão desses recursos. De acordo com o Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação - IBPT (2017), dentre os 30 países com maior carga tributária no mundo, o Brasil oferece o pior retorno para a população em relação a saúde, educação e segurança.

Conforme Lopes e Toyoshima (2013), aproximadamente 60% da população brasileira vive em regiões cuja gestão de recursos direcionados a educação e saúde é ineficiente. Os autores destacam que a situação se torna mais crítica nos estados das regiões Norte e Nordeste e que a corrupção tem sido um dos fatores determinantes da má gestão desses recursos.

Portanto, diante do exposto, nota-se que há muito o que ser feito no Brasil para que a qualidade de suas instituições melhore. É necessário que o governo priorize medidas para alcançar esse objetivo, o que pode influenciar, inclusive, a performance econômica do país, dado o papel determinante das instituições no crescimento econômico.

## 5. CONCLUSÕES

A presente pesquisa buscou verificar a eficiência das instituições de alguns países, comparando-os de acordo com as medidas obtidas. Para alcançar esse objetivo, utilizando a análise envoltória de dados, calculou-se o índice de eficiência institucional de cada país da amostra, em que os países institucionalmente eficientes são aqueles que maximizam os indicadores mundiais de governança.

Os resultados revelam que Dinamarca, Finlândia, Nova Zelândia, Noruega, Países Baixos, Singapura, Suécia e Suíça possuem instituições relativamente eficientes. Desses, destaca-se Nova Zelândia, que foi referência para aproximadamente 56% dos países que não se encontram na fronteira. A média da eficiência institucional foi de 0,625 e a maior parte dos países, incluindo o Brasil, obteve índice inferior a esse, revelando a necessidade de políticas e estratégias para melhorar a qualidade dessas instituições.

Constatou-se também uma possível relação entre corrupção, desenvolvimento, carga tributária, liberdade política e eficiência institucional. Ressalta-se que todos os países institucionalmente eficientes são classificados como desenvolvidos, corroborando a teoria que correlaciona positivamente instituições de qualidade e desenvolvimento econômico.

Nesse contexto, verifica-se a necessidade dos países criarem estratégias para melhorar a eficiência de suas instituições a fim de criarem as condições necessárias para seu crescimento e desenvolvimento. Sendo assim, políticas que visem elevar a eficiência institucional podem ser uma maneira efetiva de melhorar o desempenho econômico dos países.

Em suma, a presente pesquisa contribui com a literatura existente ao fornecer informações úteis para os formuladores de políticas. A partir dos resultados encontrados, é possível direcionar esforços para elevar a qualidade institucional dos países, influenciando, inclusive, o desempenho econômico dos mesmos.

## REFERÊNCIAS

- ACEMOGLU, D.; ROBINSON, J. *Why nations fail: the origins of power, prosperity and poverty*. New York: Crown Publishers, 2012.
- ALONSO, J. A.; GARCIMARTÍN, C. The determinants of institutional quality. More on the debate, *Journal of International Development*, v. 25, n. 2, p. 206-226, 2013. DOI: 10.1002/jid.1710
- BANCO MUNDIAL. *Apresenta diversas informações relativas aos países*. [S.l.]:[s.d.]. Disponível em < <http://www.worldbank.org/>>. Acesso em: 24 de julho de 2018.
- BANKER, R. D.; CHARNES, H.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, v. 30, n. 9, p. 1078-1092, 1984. DOI: 10.1287/mnsc.30.9.1078

- BARRO, R. Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 106, n. 2, p. 407-43, 1991.
- BORNER, S.; BODMER, F.; KOBLER, M. 2004. *Institutional efficiency and its determinants: the role of political factors in economic growth*. Paris: OECD Development Centre.
- CARRARO, A.; FOCHEZATTO, A.; HILLBRECHT R. O. *O impacto da corrupção sobre o crescimento econômico do Brasil: aplicação de um modelo de equilíbrio geral para o período 1994-1998*. 2006. Disponível em: <<http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos/A06A057.pdf>>. Acesso em: 15 maio de 2018.
- CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978. DOI: 10.1016/0377-2217
- COELLI, T.; RAO, D.S.P.; BATTESE, G.E. *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Norwell: Kluwer Academic, 1998.
- DE VAAL, A.; EBBEN, W. Institutions and the relation between corruption and economic growth. *Review of Development Economics*, v. 15, n. 1, p. 108-123, 2011. DOI:10.1111/j.1467-9361.2010.00596.x
- FIUZA, E. P. S.; SALGADO, L. H. Um pós-escrito do artigo “Avaliando o modelo de governança das agências reguladoras” à luz dos acontecimentos recentes no Brasil. *Boletim de Análise Político-Institucional*, n.7, jan./jun. 2015.
- FURLANETTO, E. L. Instituições e desenvolvimento econômico: a importância do capital social. *Rev. Sociol. Polít.*, Curitiba, v. 16, nr. sup., p. 55-67, ago. 2008.
- FREEDOM HOUSE. *Freedom in the world 2016, table of country scores*. Disponível em: <<https://freedomhouse.org/report/freedom-world-2016/table-scores>>. Acesso em: 10 de outubro de 2018.
- HAYASHI, F. E. H. *O impacto da corrupção sobre o desenvolvimento dos países*. 2012. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=d8ab1a52f058358b>>. Acesso em: 15 de maio de 2018.
- IBPT - *Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação*, 2017. Disponível em: <<https://ibpt.com.br/noticia/2595/CNPL-Brasil-e-o-Pais-que-proporciona-pior-retorno-em-servicos-publicos-a-sociedade>>. Acesso em: 10 de outubro de 2018.
- IEP - Institute for Economics and Peace. *Global Terrorism Index*, 2017. Disponível em: <<http://visionofhumanity.org/app/uploads/2017/11/Global-Terrorism-Index-2017.pdf>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2018.
- IMF – International Monetary Fund. *World Economic Outlook: seeking sustainable growth – short-term recovery, long-term challenges*, 2017. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2017/09/19/world-economic-outlook-october-2017>>. Acesso em: 15 de junho de 2018.
- JAVED, O. *Institutional quality, macroeconomic stabilization and economic growth: a case study of IMF programme countries*. MPRA Paper, University Library of Munich, Germany, 2014.
- LAW, S.H.; BANY-ARIFIN, A.N. Institutional infrastructure and economic performance: dynamic panel data evidence. *Transition Studies Review*, v.15; n. 3, p. 542-557, 2008. <https://doi.org/10.1007/s11300-008-0026-1>
- LOPES, L. S.; TOYOSHIMA, S. H. Evidências do impacto da corrupção sobre a eficiência das políticas de saúde e educação nos estados brasileiros. *Planejamento e Políticas Públicas*, n.41, p. , jul./dez. 2013.
- NORTH, D. C. *Custos de Transação, Instituições e Desempenho Econômico*. Instituto Liberal, São Paulo, 2006.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS – PNUD. *Human development reports*. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/en/data>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.
- RAMALHO, R. M. *Corrupção, instituições e desenvolvimento: a corrupção tem impacto sobre o desempenho econômico?* 42f. Dissertação (Mestrado em Economia). Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2006.

- ROCHA, L. A.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. Qualidade institucional: uma ampliação do modelo de Solow. *Revista Brasileira de Economia*, v. 64, n.1, p. 57-66, jan./mar. 2010.
- SACHSIDA, A. Qualidade das instituições e crescimento econômico. *Boletim regional, urbano e ambiental*, IPEA, n. 05, jun. 2011.
- TANZI, V.; DAVOODI, H. Corruption, public investment, and growth. *IMF Working Paper*, nr. 97-139, 1997.
- TRANSPARÊNCIA INTERNACIONAL. *Corruption Perceptions Index 2016*. Disponível em: <[https://www.transparency.org/news/feature/corruption\\_perceptions\\_index\\_2016](https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016)>. Acesso em: 10 de outubro de 2018.
- UGUR, M. *Institutions and economic performance: a review of the theory and evidence*. MPRA Paper 25909, University Library of Munich, Germany, 2010.
- VOTÁPKOVÁ, J.; ZÁZ, M. Institutional efficiency of selected EU & OECD countries using DEA-LIKE approach. *Prague Economic Papers*, v. 2, 2013. DOI: 10.18267/j.pep.448
- WGI – *Worldwide Governance Indicators*, 2017. Disponível em: <<http://info.worldbank.org/governance/wgi/#home>>. Acesso em: 14 de março de 2018.